

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE LYON

ANNÉE SCOLAIRE 1953-1954 — N° 35

Contribution
à
l'Ostéologie du Furet
(Putorius Furo)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 1^{er} JUIN 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

par

Rolf Günther BECK

Né le 12 Décembre 1927 à ILLINGEN (Sarrel)



IMPRIMERIE DES BEAUX-ARTS
CAMILLE ANNEQUIN, 19, RUE ROUX-SOIGNAT, LYON

—
1954

BECK (Rolf Günther)

Contribution à l'Ostéologie du Furet

Lyon, Imprimerie des Beaux-Arts,
C. Annequin, 1954. In-8, 52 p., fig.

(*Thèse Vétérinaire, Lyon, 1953-54, N° 35*)

BECK (Rolf Günther)

Contribution à l'Ostéologie du Furet

Lyon, Imprimerie des Beaux-Arts,
C. Annequin, 1954. In-8, 52 p., fig.

(*Thèse Vétérinaire, Lyon, 1953-54, N° 35*).

BECK (Rolf Günther)

Contribution à l'Ostéologie du Furet

Lyon, Imprimerie des Beaux-Arts,
C. Annequin, 1954. In-8, 52 p., fig.

(*Thèse Vétérinaire, Lyon, 1953-54, N° 35*).

BECK (Rolf Günther)

Contribution à l'Ostéologie du Furet

Lyon, Imprimerie des Beaux-Arts,
C. Annequin, 1954. In-8, 52 p., fig.

(*Thèse Vétérinaire, Lyon, 1953-54, N° 35*).

CONTRIBUTION
A L'OSTÉOLOGIE DU FURET
(Puturius Furo)

Directeur M. JUNG.
Professeurs honoraires. MM. BASSET.
DOUVILLE.
CUNY.

Physique, Chimie et Toxicologie, Pharmacie	MM. TAPERNOUX
Anatomie descriptive des animaux domestiques, Tératologie	TAGAND.
Physiologie, Thérapeutique générale, Matière médicale	JUNG.
Histologie et Embryologie, Anatomie pathologique, Inspection des viandes	LUCAM.
Parasitologie et maladies parasitaires, Zoologie appliquée, Botanique, Clinique des maladies parasitaires et des maladies de la peau	EUZEBY.
Pathologie médicale, Séméiologie et Propédeutique, Jurisprudence vétérinaire, Médecine légale, Clinique médicale	BRION.
Pathologie chirurgicale, Séméiologie, Médecine opératoire et ferrure, Clinique chirurgicale	COLLET.
Pathologie de la reproduction	BERTRAND.
Maladies microbiennes, Police sanitaire, Microbiologie et Pathologie générale, Clinique spéciale	GORET.
Zootéchnie et appréciation des animaux domestiques, Aliments du bétail, Agronomie et Hygiène des animaux, Economie rurale	JEAN-BLAIN

MM. BARONE, Agrégé, FERRANDO, Agrégé, JOUBERT, Agrégé,
MAGAT, BOST, COULON, FERNEY, FLACHAT, COTTEREAU

MM. GABRIELLE, Président ; EUZEBY, BARONE, Assesseurs.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation ni improbation.

Contribution
à
l'Ostéologie du Furet
(Putorius Furo)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 1^{er} JUIN 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR VÉTÉRINAIRE

par

Rolf Günther BECK

Né le 12 Décembre 1927 à ILLINGEN (Sarre)



IMPRIMERIE DES BEAUX-ARTS
CAMILLE ANNEQUIN, 19, RUE ROUX-SOIGNAT, LYON

—
1954



A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur GABRIELLE
de la Faculté de Médecine de Lyon

Qui nous a fait l'honneur d'accepter la prési-
dence du Jury de notre thèse.
Hommage respectueux.

A Monsieur le Professeur EUZEBY
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon

Hommage reconnaissant.

A Monsieur l'Agrégé BARONE
de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon

Qui nous a toujours prodigué de précieux
conseils et s'est dévoué pour nous.
Témoignage de notre vive reconnaissance.

A TOUS NOS MAITRES DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE
DE LYON



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553221_0061

INTRODUCTION

Longtemps élevé seulement pour la chasse, le furet est maintenant utilisé de plus en plus couramment comme animal de laboratoire.

A ce titre et aussi à celui de l'anatomie comparée, il était intéressant d'entreprendre l'étude systématique de l'anatomie de cet animal. C'est ce qui a été commencé depuis plusieurs années déjà au Laboratoire d'Anatomie de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, sur l'initiative et sous la direction de M. l'Agrégé Barone.

C'est sur les conseils de ce dernier que, pour apporter notre contribution à l'œuvre commune, nous avons essayé de donner une description aussi précise que possible du squelette du furet.

CHAPITRE PREMIER

TÊTE

I. — OS DE LA TÊTE EN PARTICULIER

a) Os du crâne.

1. Occipital.

Il est étiré transversalement et pourvu de deux coudures. La coudure supérieure est formée par la protubérance occipitale externe et par les crêtes occipitales latérales qui sont renflées à leur origine où elles embrassent le prolongement interpariétal coudé en avant à angle droit. Sa face postérieure est légèrement excavée de dehors en dedans et parcourue de haut en bas par la crête occipitale externe. Le trou occipital nettement rond, est flanqué par des condyles proéminents, ovalaires et obliques de haut en bas et de dehors en dedans. Les apophyses jugulaires sont remplacées par une forte empreinte digastrique, destinée à l'attache du muscle de ce nom. Ces empreintes sont situées derrière la bulle tympanique et séparées des condyles par une profonde fosse condylienne. Le basi-occipital est presque quadrangulaire, légèrement bombé et parcouru d'arrière en avant par une arête médiane qui prend son origine dans un triangle qui lui-même est séparé des condyles par une fossette transversale.

Sa face interne est concave de haut en bas. La protubérance occipitale interne se dirige en avant, à angle droit. L'orifice des deux trous condyliens se trouve à la base des condyles. La face supérieure du basi-occipital est plane.

2. Pariétal.

Les deux pariétaux occupent la plus grande partie de la zone crânienne. La crête pariétale se bifurque en arrière, embrasse le prolongement interpariétal et se continue par les crêtes occipitales latérales. Chaque pariétal quadrilatère est fortement convexe et bombé dans la partie postérieure, rétréci antérieurement pour concourir à la formation de la large fosse temporale. Sa surface est rugueuse.

Sa face endocranienne est concave de haut en bas et parsemée d'empreintes cérébrales. Le bord postérieur se replie en dedans et en avant pour constituer la crête occipitale interne.

3. Frontal.

Il est légèrement plus large en avant qu'en arrière et sa surface est lisse et arrondie dans tous les sens. Latéralement, il subit une soudure rectiligne en bas et ainsi concourt dans la formation de la fosse orbitaire. Sous forme d'une pointe il présente latéralement le vestige de l'apophyse orbitaire. Il se continue en arrière par la crête frontale qui décrit une courbure ouverte en arrière et s'unit à la crête pariétale. Sa face endocranienne est concave d'un côté à l'autre et présente des rugosités.

4. Temporal.

Il est très allongé d'arrière en avant, la bulle tympanique est très développée, fortement bombée et oblique de dehors en dedans et d'arrière en avant. L'orifice de la trompe d'Eustache, précédé d'une gouttière et la large ouverture de l'hiatus auditif externe se trouvent sur sa circonférence externe. L'apophyse mastoïde se termine en renflement et se prolonge en haut et en arrière par une crête mastoïdienne saillante. Le trou déchiré postérieur est ovalaire, l'antérieur en forme de fente est nettement rond. Entre eux, sur la circonférence interne, le trou carotidien est surmonté par une apophyse hyoïdienne. L'apophyse zygomatique à base triangulaire subit une soudure à angle droit et en avant pour s'attacher au zygomatique. La surface articulaire pour le maxillaire inférieur est en demi-cylindre, très allongée en dehors et se prolonge même sur l'apophyse sus-condylienne qui regarde en dedans, et est flanquée du trou grand rond. La racine externe de l'apophyse zygomatique contourne l'hiatus auditif par-dessus en décrivant une courbe.

Sa face interne montre une écaille très excavée. La partie tympanique, légèrement bombée, présente l'hiatus auditif interne et une crête cérébro-cérébelleuse oblique et portée par une base rétrécie.

5. Sphénoïde.

Le corps du sphénoïde est un coin, légèrement concave d'un côté à l'autre et lisse à sa surface. Les ailes de la partie postérieure se dirigent en haut et fortement en dehors. Leur surface est rugueuse et parcourue d'avant en arrière et de haut en bas par une faible crête qui limite d'arrière une gouttière aboutissant à la grande fente sphénoïdale. Le trou optique se trouve sur un même plan, un peu plus nasalement. Les ailes de la partie antérieure sont moins développées et forment les apophyses ptérygoïdes qui sont saillantes et recourbées en dehors.

Sa face supérieure montre une selle turcique peu développée, flanquée des apophyses clinoides très pointues.

Latéralement, le corps est parcouru d'une gouttière qui aboutit dans la fossette optique, surmontée elle-même d'une faible lame osseuse.

6. Ethmoïde.

La lame perpendiculaire représente un triangle. La base, l'apophyse crista-galli, est régulièrement incurvée en avant. Les masses latérales sont assez irrégulières et forment la série des volutes ethmoïdales fixés par la lame criblée (rétrécie en bas) et excavée pour former une fossette olfactive assez profonde.

b) Os de la face.

1. Maxillaire supérieur.

Il est relativement court, presque aussi long que haut et coudé en dedans supérieurement. Sa face externe est lisse, parcourue dans la moitié antérieure par un bombement allongé en haut et en arrière et qui constitue la paroi externe de l'alvéole de la dent canine. Un large trou sous-orbitaire se trouve près de la base du

zygomatique. Au niveau de sa plus grande étendue et en arrière il se soude en dedans pour donner la protubérance maxillaire.

Son apophyse palatine représente un triangle à base postérieure. En regard de la troisième alvéole dentaire le conduit palatin est très petit et se prolonge en avant par une faible scissure. Le bord antérieur reçoit dans une encoche la hanche horizontale de l'intermaxillaire. Le bord postérieur est concave. Sa face interne est concave et forme la paroi externe du cornet maxillaire.

2. Intermaxillaire.

Le corps est curviligne, déprimé de haut en bas, très compact, et présente six alvéoles pour les dents incisives.

La branche horizontale est relativement courte et percée des fentes incisives allongées et divergentes en arrière.

La branche montante est mince et très allongée en haut en décrivant un demi-cercle. Elles se termine en pointe entre le maxillaire supérieur et le nasal.

3. Ptérygoïde.

De forme quadrilatère, il flanque l'ouverture gutturale des cavités nasales. Il est relativement bien développé dans cette espèce et dépasse en arrière l'aile sphénoïdale. Il donne un léger renflement et se termine en crochet recourbé en dehors.

4. Nasal.

Il est de faibles dimensions presque plan et lisse à sa surface. La suture des deux naseaux est déprimée, formant une rainure ; envisagée ensemble, les deux os forment un triangle à base concave inférieure dont la pointe est enchassée dans le frontal.

Sa face interne est lisse et sans particularités.

5. Palatin.

Sa surface est lisse et la suture des deux os est marquée par l'arête médiane. Avec sa partie palatine, il donne à lui seul le tiers postérieur de la voûte palatine. Sa surface est lisse et la suture des deux os marquée par une crête médiane.

Le bord antérieur est convexe, le postérieur concave et se termine latéralement en pointe. Il circonscrit l'ouverture gutturale

des cavités nasales. Il est coudé en haut et donne une partie de la fosse orbitaire. Sa face supérieure est concave d'un côté à l'autre. Elle est lisse.

6. Vomer.

Il n'est pas visible à la face inférieure parce qu'il est entièrement recouvert par le palatin. Il est relativement peu long en raison de la brièveté de la face de cette espèce. Sa face supérieure est transformée en gouttière et reçoit la cloison médiane des cavités nasales.

7. Zygomatique.

Sa base est enchâssée dans le maxillaire supérieur et émet une branche postérieure légèrement tordue en dedans. Sa face interne est excavée et concourt à la formation de l'hiatus orbitaire.

Les bords supérieur et inférieur sont tranchants et décrivent une courbe ouverte en dedans. Le vestige de l'arcade orbitaire apparaît sous forme d'une pointe regardant en dedans et en haut.

Sa face interne est concave dans les deux sens et regarde l'orbite.

Maxillaire inférieur.

Son corps est peu développé et les deux branches ne sont jamais soudées. Elles sont opposées de manière à laisser entre elles un triangle isocèle à base postérieure.

Le corps est triangulaire à base supérieure, plan en dedans, concave d'avant en arrière et en dehors. Supérieurement, il est creusé de trois petites alvéoles pour les incisives et derrière celles-ci d'une grande et profonde alvéole pour la canine. La branche horizontale est curviligne à bord inférieur convexe et à bord supérieur concave et creusé de six alvéoles pour les molaires qui augmentent d'étendue de la première à la cinquième pour diminuer ensuite. Sa face interne est plane : sa face externe présente une large saillie convexe en bas qui est recouverte en avant par deux trous maxillaires.

La branche montante occupe le tiers postérieur de l'os. Elle n'est pas verticale, mais horizontale ; elle dirige verticalement en haut une longue apophyse coronoïde triangulaire et à pointe

mousse. Le condyle, en demi-cylindre est allongé de dedans en dehors. L'apophyse angulaire est peu développée et regarde en haut. La fossette massétérine se prolonge jusque sur l'apophyse coronoïde. L'orifice postérieur du conduit dentaire inférieur à la face interne est prolongé en arrière par un petit demi-canal.

II. — TÊTE OSSEUSE DANS SON ENSEMBLE

Dans l'ensemble, la tête du furet se reconnaît par sa forme triangulaire et l'extrême brièveté de la face.

a) Conformation extérieure de la tête.

1. Face antérieure.

§ 1. Zone crânienne.

Etendue de la protubérance occipitale externe à la suture pariéto-frontale, cette région occupe les trois cinquièmes de la face antérieure. Elle est subdivisée en une région pariétale et une région frontale.

α) Région pariétale :

Elle a pour base l'interpariétal en arrière et latéralement les pariétaux qui sur la ligne médiane sont soudés au niveau de la crête pariétale. Cette région a un fort développement en largeur et en longueur en raison du développement considérable des pariétaux.

β) Région frontale :

Elle a pour base le frontal et subit un rétrécissement en arrière au niveau de la fosse temporale. La crête frontale bifurquée se termine en avant dans le vestige des apophyses orbitaires et limite une dépression médiane longitudinale sur la ligne de suture des deux os. Cette région est très réduite, de forme presque quadrilatère et légèrement bombée.

§ 2. Zone faciale.

Elle est très réduite en largeur et en longueur, n'occupe que le cinquième de la face supérieure.

α) Région nasale :

Elle est formée par la face externe des deux naseaux à surface lisse et incurvée d'un côté à l'autre. Elle est plane et légèrement inclinée en bas. Un sillon médian marque la suture des deux os.

β) Région intermaxillaire :

Elle a comme base les branches montantes de l'intermaxillaire et l'extrémité inférieure des os naseaux. Elle est de forme ovale et limite une vaste ouverture nasale.

2. Face postérieure.

§ 1. Zone cranienne.

α) Région occipitale :

Elle est de grande étendue et a comme base le basi-occipital. Elle montre en arrière les condyles et l'union inférieure de leurs surfaces. Légèrement convexe d'un côté à l'autre, elle présente en avant une saillie médiane triangulaire séparée des condyles par une gouttière transversale qui se termine dans deux trous condyliens.

β) Région sous-sphénoïdale :

Elle est allongée, peu large, faiblement concave et flanquée des apophyses ptérygoïdiennes. Elle a pour base le corps du sphénoïde.

γ) Régions temporales :

Elles comprennent une section tympanique et une section zygomatique.

— Les sections tympaniques avec les bulles tympaniques comme base sont convergentes en avant. Les bulles tympaniques sont allongées, fortement bombées et saillantes. Elles portent en arrière les empreintes digastriques et laissent du côté interne de celles-ci le trou déchiré postérieur. Du côté externe le trou mas-

toïdien est caché dans une gouttière et caché par l'apophyse mastoïde. En avant de celle-là l'hiatus auditif externe se montre comme une large ouverture dirigée en avant. Le trou déchiré antérieur et l'orifice de la trompe d'Eustache se trouvent en avant et en dedans ; le trou carotidien sur la circonférence interne.

— Les sections zygomatiques sont d'une largeur considérable et ont pour base les zygomatiques ; taillées en avant par les surfaces condyliennes, allongées de dedans en dehors et rencontrées en arrière par les apophyses post-condyliennes.

§ 2. Zone gutturale :

Elle montre l'ouverture gutturale des cavités nasales, sous forme d'une fente déprimée de haut en bas. Elle est bordée en avant par l'os palatin avec ses deux épines nasales, flanquée par les crêtes ptérygo-palatines qui sont saillantes, déviées en dehors et terminées par un crochet ptérygoïdien en arrière.

§ 3. Zone faciale.

Elle occupe le tiers antérieur de la face postérieure et a une forme nettement triangulaire.

α) Région palatine :

C'est une lame osseuse plane, parcourue dans la moitié antérieure et à côté de la ligne médiane par les scissures palatines qui se terminent en arrière dans les conduits palatins. Les fentes incisives sont allongées et convergentes en avant. Cette région a pour base le palatin, le maxillaire supérieur et le corps de l'intermaxillaire.

β) Région des bords alvéolaires :

Les bords alvéolaires figurent un triangle à base postérieure. On compte six alvéoles pour les incisives ; les alvéoles des canines sont très volumineuses et ovalaires ; celles des précarnassières relativement petites et rondes : les alvéoles des carnassières allongées ainsi que celles des tubercules qui s'en détachent à angle droit en dedans.

3. Faces latérales.

§ 1. Zone crânienne :

Elle est très étendue et occupe la moitié postérieure de la face latérale. Elle est bombée en arrière et en avant s'infléchit dans la fosse temporale. La crête mastoïdienne se dirige en avant et cache le trou stylo-mastoïdien. L'apophyse mastoïdienne est peu prononcée et émet une crête antérieure qui décrit une courbure au-dessus de l'hiatus auditif externe pour s'unir à la racine postérieure de l'apophyse zygomatique.

§ 2. Zone orbitaire :

α) Région zygomatique.

Elle a pour base la face externe de l'apophyse zygomatique recourbée en haut et allongée en avant. Elle est mince, à bords tranchants et relevée en haut et en avant d'un vestige d'apophyse orbitaire.

β) Région orbitaire.

Elle occupe une grande partie de la face latérale.

— L'orbite est incomplète.

Son ouverture regarde en haut et en avant et est limitée par un sourcil assez tranchant. Les apophyses orbitaires sont rudimentaires et ainsi les orbites restent toujours largement ouvertes en arrière.

— La région sphéno-palatine est en communication avec la région précédente. Elle est excavée de haut en bas et allongée d'avant en arrière. Le trou optique et la grande fente sphénoïdale, larges ouvertures, se trouvent dans cette dépression. Le trou grand rond, beaucoup plus en arrière à côté de l'apophyse sus-condylienne n'appartient pas à cette région proprement dite.

L'hiatus maxillaire est limité en haut par la crête orbitaire inférieure. Il est enchâssé dans le maxillaire supérieur, triangulaire à base postérieure et largement ouvert en arrière et en haut. Il comprend de haut en bas : un grand trou nasal, deux petits trous dentaires du côté interne et un très grand trou sous-orbitaire du côté externe. En bas, sous forme de fentes allongées, nous trouvons deux trous palatins étroitement juxtaposés.

§ 3. Zone faciale :

Elle est petite, trapézoïde, à petite base antérieure et légèrement bombée. Elle a comme base presque exclusivement le maxillaire supérieur : seule une petite pièce antérieure a pour base la branche montante de l'intermaxillaire. La racine de la dent canine laisse une forte saillie curviligne qui se perd dans la partie supérieure de cette région.

4. Base.

Elle a la forme d'un U renversé et est entièrement constituée par l'occipital. Limitée en haut et par côté par les crêtes occipitales externes, elle est légèrement excavée et percée en bas d'un trou occipital ovalaire flanqué de deux condyles occipitaux.

5. Sommet.

Il correspond au corps de l'intermaxillaire. Il est déprimé de haut en bas, arrondi en avant et dévié en bas.

b) Conformation intérieure de la tête.

1. Cavité crânienne.

Elle est très spacieuse et atteint les trois cinquièmes de la longueur totale de la tête. Elle représente la forme d'un ovoïde à grand pôle postérieur et dont l'axe longitudinal est parallèle à l'axe de la tête. La division entre le compartiment cérébral et le compartiment cérébelleux est incomplète et marquée par la crête cérébro-cérébelleuse. Celle-ci est très oblique de haut en bas et d'arrière en avant ; son extrémité supérieure se prolonge jusqu'à mi-hauteur de la cavité crânienne puis elle perd de hauteur sur son parcours latéral pour se terminer en bas dans le rocher. Le rocher montre en son milieu une crête allongée, supportée par une base rétrécie et avec la même direction que la crête occipitale interne.

a) Le plafond, régulièrement voûté d'un côté à l'autre et rectiligne, est formé par le frontal pour le compartiment cérébral et par la coudure supérieure de l'occipital pour le compartiment

cérébelleux. Sa surface est parsemée d'empreintes cérébrales assez prononcées.

b) Le plancher est presque rectiligne. Il est formé par le basi-occipital en arrière et par le corps du sphénoïde en avant. Il montre d'arrière en avant la gouttière pétro-basilaire, dirigée en dedans et en avant. A sa terminaison se trouve la forte apophyse clinoïde postérieure dirigée en avant et terminée en pointe ; elle surmonte une selle turcique peu prononcée.

La scissure maxillaire et le conduit optique de dehors en dedans sont superposées et se terminent en avant l'une derrière l'autre dans les trous correspondants. Le conduit optique se termine dans la fossette optique qui est allongée transversalement et surmontée par une faible lame osseuse.

c) Les parois latérales sont formées par les temporaux, pariétaux et frontaux. Elles sont convexes, seul le rocher fait fortement saillie. Les deux compartiments sont séparés par l'arête du rocher. Ces parois sont régulièrement concaves en avant, presque horizontales et fortement excavées en arrière au niveau de l'insertion de l'apophyse zygomatique. La surface est parsemée de fortes empreintes cérébrales.

2. Les cavités nasales.

Elles sont allongées, plus hautes en arrière qu'en avant ; leurs parois latérales et supérieures sont arrondies. Le vomer et une crête du maxillaire supérieur les divisent dans leur moitié postérieure en deux compartiments superposés : l'inférieur n'est qu'un canal déprimé de haut en bas et qui fait communiquer le compartiment supérieur et l'ouverture gutturale.

Le compartiment supérieur comprend les deux cornets.

Le cornet ethmoïdal est très allongé et à surface lisse. Le cornet maxillaire occupe la moitié antérieure : il est en forme d'éventail et s'avance dans l'ouverture nasale que le cornet ethmoïdal n'atteint pas.

Le méat supérieur et l'inférieur sont assez volumineux : le méat moyen est presque inexistant.

TÊTE

1) Face antérieure

1. Corps de l'intermaxillaire.
2. Nasal.
3. Suture naso-maxillaire.
4. Frontal.
5. Pariétal.
6. Interpariétal.
7. Maxillaire supérieur.
8. Orbite.
9. Arcade zygomatique.
10. Crête sagittale.

3) Base

1. Crête occipitale externe.
2. Trou occipital.
3. Empreinte digastrique.
4. Bulle tympanique.
5. Condyle.

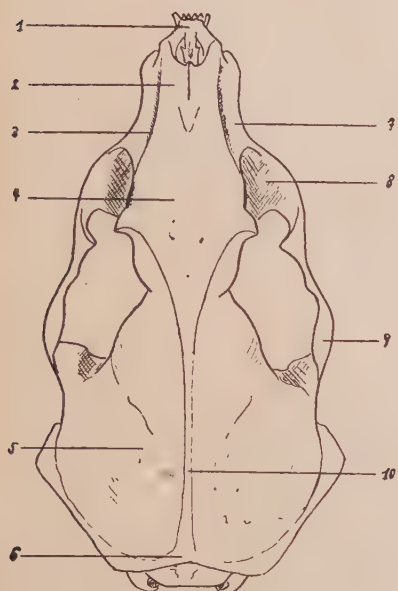
1) Face postérieure

1. Scissure palatine.
2. Crochet ptérygoïdien.
3. Trou déchiré antérieur.
4. Bulle tympanique.
5. Trou déchiré postérieur.
6. Corps de l'intermaxillaire.
7. Scissure palatine.
8. Apophyse palatine du maxillaire supérieur.
9. Palatin.
10. Surface articulaire pour le maxillaire inférieur.
11. Corps du sphénoïde.
12. Trou carotidien.
13. Basi-occipital.

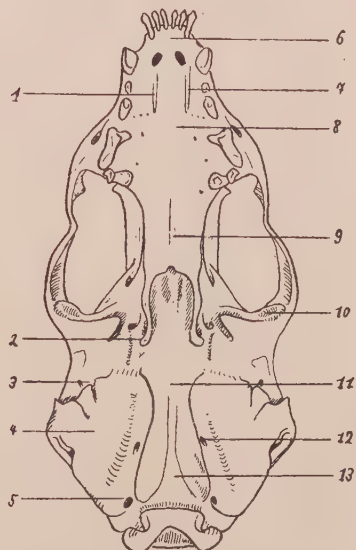
4) Face latérale

1. Apophyse coronoïde.
2. Apophyse orbitaire.
3. Trou sous-orbitaire.
4. Fosse massétérine.
5. Condyle.
6. Pariétal.
7. Crête mastoïdienne.

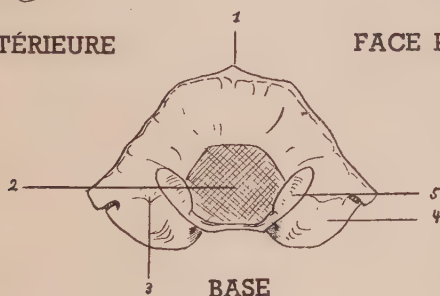
TÊTE



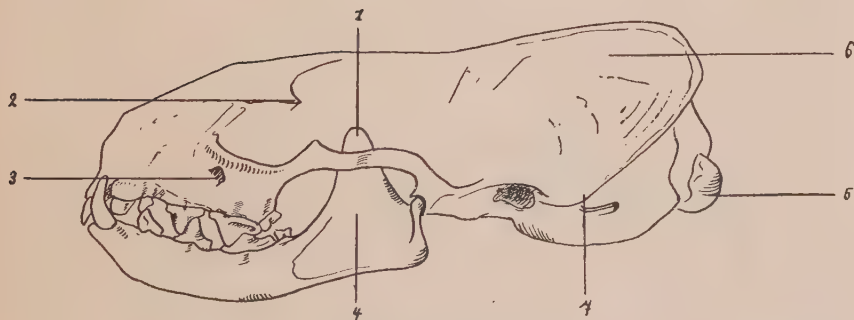
FACE ANTÉRIEURE



FACE POSTÉRIEURE



BASE



FACE LATÉRALE

11

3. Sinus (1).

a) Sinus frontal. - Sur une section parasagittale de la tête du furet, après ablation de la cloison médiane on découvre un énorme sinus frontal qui s'étend sur une longueur de 1 centimètre. Il commence au niveau d'une ligne passant par le milieu des orbites et s'étend en arrière jusqu'à mi-distance des apophyses orbitaires du frontal et de la réunion des crêtes sagittales. Ainsi, une trépanation du sinus frontal pourrait se faire sur une ligne réunissant les deux apophyses orbitaires.

b) Sinus maxillaire. - Sur la précédente section, après avoir enlevé l'ethmoïde, on trouve un sinus maxillaire remarquable par son volume alors que chez les carnivores domestiques il est peu développé. De forme arrondie, il mesure environ 5 millimètres de diamètre. Creusé dans l'os maxillaire en avant et un peu inférieurement à la portion antéro-inférieure du sourcil de l'orbite, il s'étend de la racine antérieure de la précarnassière supérieure jusqu'à une ligne qui passerait par le lobe médian de la carnassière. Il contient la racine postérieure de la précarnassière et la racine correspondant au lobe antéro-interne de la carnassière.

(1) D'après DEMANGE, Thèse N° 86, Ecole Nat. Vétér. Lyon, soutenue le 27 mai. 1952.

CHAPITRE II

RACHIS

Le rachis du Furet est formé de 51-53 vertèbres dont le segment cervical possède 7 vertèbres, le segment dorsal 15, le segment lombaire 7 (parfois 6), le sacrum 3 et le segment caudal 19-21 vertèbres. Dans son ensemble, il est très mobile et d'une remarquable longueur compte tenu de la petitesse de l'animal.

Vertèbres cervicales.

a) Caractères généraux.

Au nombre de 7, ces vertèbres occupent à peu près le cinquième antérieur de la colonne vertébrale. Elles sont relativement larges et très courtes, déprimées d'arrière en avant. Les apophyses transverses sont très développées et dépassent le corps en bas. Les apophyses articulaires sont également d'un développement considérable et montrent de grandes surfaces articulaires ; en conséquence ces vertèbres permettent entre elles des mouvements assez étendus. La face supérieure est caractérisée par des apophyses épineuses peu prononcées et garde sur toute l'étendue du segment cervical sa largeur considérable. La face inférieure, au contraire, devient de plus en plus mince d'avant en arrière.

b) Caractères particuliers.

1. Atlas. - Il garde sa forme classique. L'arc inférieur est très réduit. Le supérieur, plus large, forme un arc de cercle. Les facettes articulaires antérieures sont excavées et s'unissent entre elles

par un pont de surface articulaire en bas. Les facettes articulaires postérieures, presque verticales, sont deux fois plus petites que les précédentes. Les ailes incurvées, courtes, larges et portées vers l'arrière, se dirigent horizontalement en dehors. Elles sont percées à leur base du canal transversaire qui va du bord postérieur à la face inférieure. Il existe, en outre, un trou antéro-interne et un trou antéro-externe.

2. Axis. - Son corps est très plat, excavé à la face inférieure. L'apophyse odontoïde est très marquée et pointue. L'apophyse transversaire, sous forme d'une aiguille dirigée en arrière, est percée à sa base du trou transversaire. Les facettes articulaires antérieures sont bombées, les postérieures presque planes. L'apophyse épineuse, très haute, dépasse la partie annulaire en avant et en arrière et se termine par un renflement supéro-postérieur.

3. Les troisième, quatrième, cinquième, sixième et septième vertèbres cervicales se ressemblent beaucoup entre elles. Le corps qui garde à peu près sa largeur jusqu'à la sixième est excavé en dessous et devient plus court. Il est flanqué des apophyses transversaires qui augmentent d'étendue d'avant en arrière et sont bicuspidées dans la troisième, quatrième, cinquième, tricuspidées dans la sixième et unicuspidée dans la septième. Les apophyses articulaires gardent à peu près leur volume. Les apophyses épineuses se dirigent verticalement en haut et augmentent légèrement de longueur vers la septième qui d'ailleurs est la plus petite.

Vertèbres dorsales.

a) Caractères généraux.

Elles sont au nombre de 14 ou 15, caractérisées par leurs longues et fines apophyses épineuses qui prennent d'avant en arrière une inclinaison de plus en plus forte vers l'arrière et diminuent en hauteur pour se montrer dans les dernières sous forme d'une crête allongée. Les corps sont d'abord cubiques et s'allongent de plus en plus d'avant en arrière. Les apophyses transversaires sont longues, dirigées en dehors et en avant, puis se raccourcissent et prennent une direction inverse en arrière.

b) Caractères particuliers.

Nous décrirons la deuxième vertèbre dorsale.

Son corps est presque cubique. La face inférieure arrondie et convexe d'un côté à l'autre, est concave d'avant en arrière. La tête et la cavité cotyloïde sont ovalaires et presque planes. Elles sont flanquées des cupules costales triangulaires. Les apophyses transverses insérées sur la moitié antérieure de la partie annulaire sont supportées par une forte base, percée du trou transversaire et assez longue. A leurs extrémités se trouvent les facettes qui répondent aux tubérosités des côtes. Les apophyses articulaires antérieures et postérieures sont détachées de la partie annulaire et leurs surfaces articulaires sont orientées inversement. L'apophyse épineuse s'élève sur la partie postérieure de la partie annulaire qui à ce niveau présente une très forte échancrure postérieure. L'apophyse elle-même est presque verticale, à bords antérieurs et postérieurs tranchants et se termine par un fort renflement en haut.

c) Variations morphologiques du segment dorsal.

Le corps devient de plus en plus long en approchant des dernières vertèbres : dans la même direction le diamètre transversal diminue. Les trois dernières vertèbres sont dépourvues des cupules costales postérieures. Là, les cupules antérieures prennent un développement plus considérable et sont reportées derrière le sourcil de la surface articulaire antérieure. Les apophyses transverses perdent de leur développement et se bifurquent à partir de la neuvième. A partir de la onzième, la branche antérieure de cette bifurcation concourt à la formation de l'apophyse articulaire antérieure et est surmonté par le tubercule mamillaire. La dernière vertèbre montre une apophyse transversale en aiguille et fortement dirigée en arrière. Le trou transversaire manque dans les sept ou huit dernières vertèbres. Les apophyses épineuses sont très hautes et verticales dans les trois premières puis s'inclinent en arrière et deviennent de plus en plus petites. A partir de la dixième, elles forment seulement une crête tranchante.

Vertèbres lombaires.

a) Caractères généraux.

Elles sont fortes, allongées et très larges. Le segment lombaire occupe un quart environ du rachis.

b) Caractères particuliers.

Nous décrivons la septième. Elle est à peine plus longue que large ; son corps est fortement déprimé de haut en bas et sa face inférieure excavée d'avant en arrière. La tête articulaire et la cavité cotyloïde sont nettement ovalaires et planes. Les apophyses transverses, insérées sur presque toute la longueur du corps sont aplaties, très larges et courtes et se dirigent en avant et à peine en bas. La partie annulaire est déprimée de haut en bas, allongée d'avant en arrière. Les apophyses articulaires sont très détachées et divergentes ; leur ensemble forme un X latin. L'apophyse épineuse est une petite crête convexe.

c) Variations morphologiques du segment lombaire.

Le corps vertébral augmente d'étendue de la première vers la dernière vertèbre ; il en est de même pour les apophyses transverses. Les apophyses articulaires antérieures et postérieures deviennent de plus en plus divergentes d'avant en arrière en raison de l'élargissement progressive du corps. Les apophyses épineuses, d'abord légèrement élevées et dirigées en avant font presque défaut dans les trois dernières vertèbres.

Sacrum.

Il comporte normalement trois vertèbres, mais on en trouve quelquefois quatre. Il est relativement court et à peu près une fois et demie plus long que large.

— La face inférieure est concave d'avant en arrière. Elle montre une dépression au milieu du premier tiers, une crête longitudinale dans le deuxième tiers et une légère convexité du troisième tiers. Les soudurés entre les trois vertèbres sont bien évidentes sous forme de crêtes transversales. A côté, les deux trous sous-

sacrés sont en communication avec le canal rachidien d'une part et les trous sus-sacrés d'autre part. Les parties latérales du premier tiers sont recourbées en bas.

— Facé supérieure : elle est caractérisée par les trois épines sacrées, dirigées en avant et diminuant de hauteur d'avant en arrière. La région transversaire, très large au niveau de la première vertèbre est ensuite plus étroite et de largeur régulière sur les deux dernières. Les deux trous sus-sacrés sont surmontés d'un petit tubercule mamillaire.

— La base a un développement considérable. En son milieu et reportée en profondeur par rapport aux parties latérales se montre la surface articulaire du corps ; elle est ovale et déprimée de haut en bas. Son bord supérieur est légèrement concave, l'arrière-fond faiblement rugueux. Elle est flanquée des grosses surfaces auriculaires, disposées presque verticalement. Elles sont supportées par une très forte base concave inférieurement. Leur surface arrondie inférieurement est très rugueuse. Les surfaces auriculaires sont surmontées en dedans des apophyses articulaires antérieures qui se détachent peu et ont des facettes arrondies.

— Le sommet offre une surface articulaire ressemblant à l'antérieure mais beaucoup plus petite. Elle est surmontée de l'ouverture postérieure du canal rachidien qui lui-même est surmonté de deux petites apophyses articulaires postérieures. Le bord postérieur des ailes se dirige légèrement en arrière et en dedans et laisse ainsi une petite échancrure à côté de la surface articulaire postérieure.

Vertèbres coccygiennes.

a) Caractères généraux.

Elles se reconnaissent à leur extrême petitesse, mais les apophyses sont bien développées.

b) Caractères particuliers.

Nous décrivons la première vertèbre.

Elle a le corps cuboïde, arrondi d'un côté à l'autre et la partie annulaire est très déprimée de haut en bas. Les apophyses trans-

verses sont bien nettes et rectangulaires. Les apophyses articulaires antérieures et postérieures sont très détachées ; l'apophyse épineuse est très peu élevée.

c) **Variations morphologiques du segment caudal,**

D'avant en arrière, la largeur des vertèbres diminue mais la longueur augmente. Les apophyses perdent d'importance et disparaissent complètement dans les dernières vertèbres. L'ensemble est d'une grande mobilité. La première, parfois même les deux premières vertèbres sont chez les sujets adultes, soudées au sacrum. La dernière vertèbre coccygienne n'est qu'une tige cartilagineuse de la grosseur d'une épingle.

Rachis dans son ensemble.

La colonne vertébrale de cette espèce décrit deux courbures en bas. La petite courbure comprend les vertèbres cervicales ; la grande courbure est la mieux prononcée au niveau des vertèbres dorsales, puis elle augmente son rayon de courbure au niveau des vertèbres lombaires et du sacrum. Les vertèbres cervicales sont les plus grandes, les premières dorsales les plus courtes, les lombaires les plus longues et relativement larges.

Le sacrum est formé de vertèbres très courtes et peu larges et les vertèbres coccygiennes diminuent en largeur mais augmentent en longueur vers la dernière. Le canal vertébral est d'abord circulaire en coupe. Dans les régions plus postérieures, il devient de plus en plus déprimé de dessus en dessous. Dans la région lombaire il augmente en largeur pour diminuer rapidement en étendue au niveau du sacrum et des coccygiennes et enfin se termine en fissure.

CHAPITRE III

THORAX

Le thorax se compose des vertèbres dorsales, des côtes et du sternum qui forment la cage thoracique.

1. Vertèbres dorsales.

Nous les avons décrites dans un autre chapitre.

2. Côtes.

a) Généralités.

Elles sont au nombre de 14 ou 15, très grêles et avec deux rayons de courbure : l'un le plus faible, regardant en avant, l'autre en dedans. Leurs cartilages, aussi grêles, atteignent presque les deux tiers de la longueur des côtes.

b) Côte type en particulier.

Nous prenons la cinquième.

Elle est mince, de longueur moyenne et légèrement incurvée.

L'extrémité supérieure se détache à angle obtus et en dedans. La face supérieure de la tubérosité est entièrement transformée en facette articulaire hémisphéroïde. La tête articulaire supportée par un long col, montre une facette bombée.

La partie moyenne est de coupe ovale avec un bord postérieur net.

L'extrémité inférieure se termine par un renflement excavé.

I. - ATLAS

1. Trou antéro-externe.
2. Trou transversaire.
3. Aile de l'atlas.

II. - AXIS

1. Apophyse odontoïde.
2. — épineuse.
3. — articulaire postérieure.
4. — transverse.

III. - VI^e CERVICALE

1. Apophyse articulaire antérieure.
2. — articulaire postérieure.
3. — transverse.

IV. - II^e DORSALE

1. Apophyse épineuse.
2. Apophyse articulaire antérieure.
3. Cupule costale antérieure.

V. - X^e DORSALE

1. Apophyse épineuse.
2. — articulaire postérieure.
3. — transverse.
4. — articulaire antérieure.

VI. - VI^e LOMBAIRE

1. Apophyse transverse.
2. — articulaire antérieure.
3. — articulaire postérieure.
4. Corps.

VII. - Sacrum

1. Epine sacrée.
2. Surface auriculaire.
3. Trous sus-sacrés.

VIII. - Cinquième côte

1. Tête.
2. Tubérosité.

IX. - Sternum

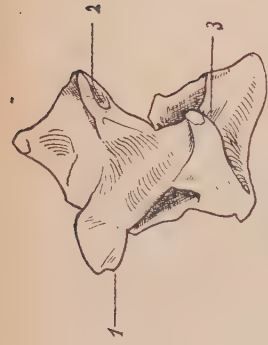
1. Cupule pour les cartilages costaux.
 2. Sternèbre.
-



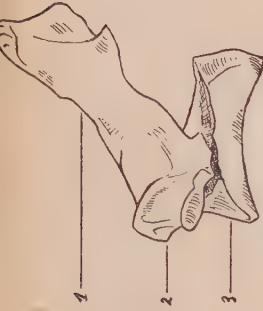
ATLAS



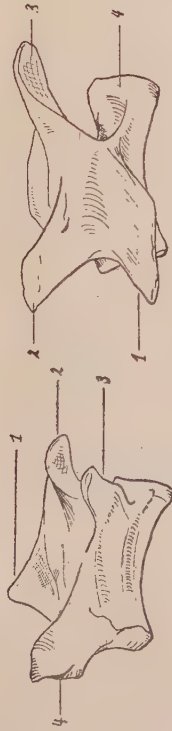
AXIS



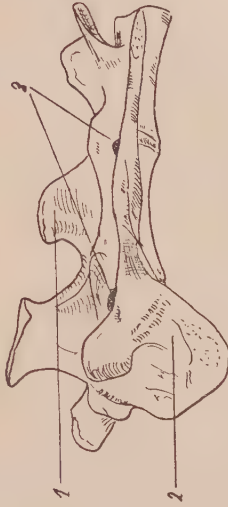
SIXIÈME CERVICALE



DEUXIÈME DORSALE



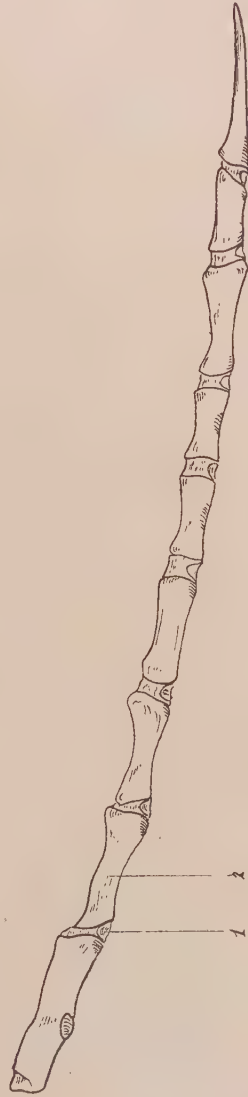
DIXIÈME DORSALE



SACRUM



V° COTE



STERNUM

4

c) Variations morphologiques des côtes.

La première côte est la plus courte et a la tête et la tubérosité les plus nettes.

Sur les autres côtes, la longueur et le diamètre augmentent jusqu'à la neuvième pour ensuite diminuer vers la deuxième côte. La tête articulaire se simplifie de plus en plus dans la direction caudale pour enfin être pointue.

La tubérosité perd rapidement de l'étendue mais ne disparaît qu'au niveau de la dernière ou avant-dernière côte.

3. Sternum.

Il a une situation fortement oblique d'avant en arrière et de haut en bas. Il est formé de neuf sternèbres qui ne se soudent jamais entre elles et s'articulent à l'aide de cartilages intersternébraux. Ce sont des osselets allongés, grêles et renflés aux extrémités. Ils sont légèrement déprimés d'un côté à l'autre. La première, la plus longue, porte un appendice trachélien, saillant, aplati d'un côté à l'autre et à sommet pointu. La dernière, beaucoup plus courte, porte un long appendice xyphoïdien, grêle et pointu.

4. Cage thoracique dans son ensemble.

Elle a les parois latérales arrondies et représente un gros ovoïde. Son diamètre vertical et horizontal augmente d'avant en arrière. Le maximum d'étendue est au niveau de la dixième à la onzième côte. Ensuite, l'étendue diminue lentement dans des proportions moindres que l'accroissement.

Dans l'ensemble, la cage thoracique de cette espèce est très longue et très spacieuse.

Les quatre dernières côtes sont lâchement unies par leurs cartilages et forment dans leur ensemble un cercle de l'hypocondre régulièrement arrondi.

Les autres côtes s'articulent avec le sternum au niveau des disques cartilagineux intersternébraux.

CHAPITRE IV

MEMBRE ANTÉRIEUR

§ 1. — ÉPAULE

1. Scapulum.

Il est situé du côté des premières côtes dans une direction très oblique d'arrière en avant. Il est presque triangulaire à base supérieure.

— La face externe montre une forte épine acromienne basse et presque parallèle au bord postérieur. Dans son premier tiers supérieur l'épine montre une ébauche de tubérosité. Le paracromion est bien prononcé. Il surmonte l'épine acromienne en arrière de manière à former une courbe parabolique. L'acromion est une épine dirigée en bas et légèrement en dehors. La fosse sous-épineuse est étroite et à bord postérieur relevé en dehors. La fosse sus-épineuse est trois fois plus large et a le bord détourné en dedans.

— La face interne présente une fosse sous-scapulaire divisée en deux parties qui correspondent aux fosses de la face supérieure. La partie antérieure est subdivisée en deux par une crête oblique.

— L'angle huméral montre un col bien prononcé. La cavité glénoïde est ovale et assez concave. Le sourcil se prolonge dans une apophyse coracoïde à bec tourné vers l'intérieur.

2. Clavicule.

C'est une lame osseuse très réduite, située dans le muscle brachio-céphalique.

§ 2. — BRAS

Humérus.

Il est assez long, incurvé en S et tordu sur lui-même. Il a une direction oblique de haut en bas et d'avant en arrière.

— La gouttière de torsion à sa face externe est peu prononcée.

— La tête articulaire est hémisphérique et très renversée en arrière. La coulisse bicipitale est simple et bordée par la base du trochin. Le trochiter est peu développé et se continue insensiblement par la crête deltoïdienne en bas.

— L'extrémité inférieure est étirée transversalement. La trochlée est cylindroïde et à surface articulaire très prolongée en haut. Le condyle est peu distinct. L'épistrochlée se détache bien et est aplatie d'avant en arrière. Elle est souvent pourvue d'un trou sus-épistrochléen. Lorsque celui-ci manque, il est remplacé par une forte encoche du bord interne. L'épicondyle est peu prononcé ; il reçoit la crête postérieure de la gouttière de torsion.

La fossette coronoïde ne représente qu'une faible dépression triangulaire. La fosse olécraniennne est profonde, allongée et oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Les deux fosses communiquent chez quelques sujets.

§ 3. — AVANT-BRAS

1. Radius.

Il est plus court que le cubitus et un peu plus faible que lui. Il est légèrement incurvé en S et a une situation presque verticale.

— La tête radiale est bien détachée et de forme ovale à grand axe transversal. La cupule destinée à l'humérus est en légère dépression ; la facette répondant au cubitus la borde en arrière. Elle est très petite, arrondie et allongée transversalement. Elle porte une petite apophyse coronoïde antérieurement.

Le corps est déprimé d'avant en arrière et légèrement tordu de sorte que la face postérieure regarde en dedans.

L'extrémité inférieure est allongée transversalement.

La surface articulaire, destinée au carpe, est ovale et en dépression. La facette pour le cubitus est plane et arrondie. Du

côté interne elle montre une coulisse tendineuse ; du côté externe un faible tubercule.

2. Cubitus.

Il est assez fort, surtout dans son extrémité supérieure.

— L'olécrâne, très élevé, est déprimé latéralement et éversé vers l'intérieur. Sa face externe est convexe, sa face interne concave. La grande échancrure sygmoïde est profonde, entièrement transformée en facette articulaire et élargie transversalement en bas.

La petite échancrure sygmoïde est peu prononcée et forme une facette allongée, destinée au radius.

— Le corps est fortement déprimé d'un côté à l'autre.

— L'extrémité inférieure, déviée en arrière, est aplatie et présente antérieurement la facette destinée au radius, un peu plus bas et intérieurement la facette pour le carpe.

§ 4. — LA MAIN

I. Carpe.

Il comprend 7 os : trois dans la rangée supérieure, quatre dans la rangée inférieure.

— La face antérieure est la plus haute ; elle est élargie inférieurement et parcourue d'un côté à l'autre du sillon ondulé qui sépare les deux rangées.

— La face postérieure est de hauteur moyenne ; de largeur égale en haut et en bas.

— La face externe est caractérisée en haut par la forte éminence du pisiforme. Elle se rétrécit progressivement en bas.

— La face interne est la moins haute ; elle est allongée en arrière.

a) La rangée supérieure des os est la plus développée :

I. - Le pisiforme à situation postéro-externe est allongé et comprimé d'un côté à l'autre.

II. - Le pyramidal, en situation externe, est large et comprimé de haut en bas.

MEMBRE ANTÉRIEUR

1. Omoplate

a) Face externe.

1. Epine acromienne.
2. Fosse sus-épineuse.
3. Fosse sous-épineuse.
4. Paracromion.
5. Acromion.
6. Bec de l'apophyse coracoïde.

b) Face interne.

1. Fosse sous-scapulaire.
2. Bec de l'apophyse coracoïde.

2. Humérus

a) Face interne.

1. Tête articulaire.
2. Base du trochin.
3. Crête antérieure de la gouttière de torsion.
4. Trou sus-épitrochléen.
5. Epitrochlée.

b) Face externe.

1. Trochiter.
2. Tête articulaire.
3. Crête postérieure de la gouttière de torsion.
4. Epicondyle.
5. Epitrochlée.

3. Radius - Cubitus

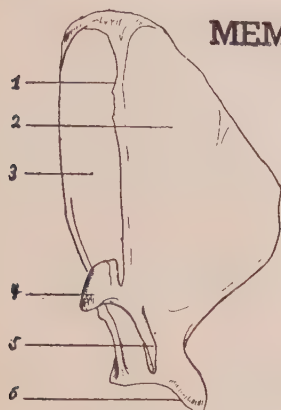
a) Face externe.

1. Sommet de l'olécrâne.
2. Grande échancrure sygmoïde.
3. Tête radiale.
4. Petite échancrure sygmoïde.
5. Lèvre externe de la coulisse tendineuse.

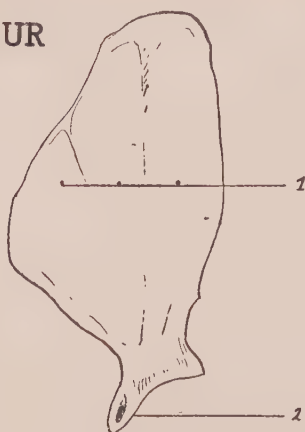
b) Face interne.

1. Tête radiale.
2. Extrémité inférieure du radius.
3. Extrémité inférieure du cubitus.

MEMBRE ANTERIEUR



FACE EXTERNE



FACE INTERNE

OMOPLATE

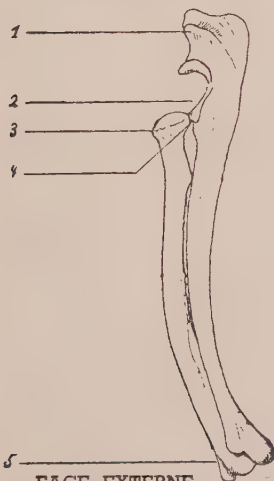


FACE EXTERNE

HUMÉRUS

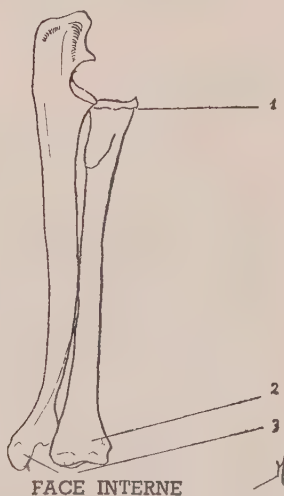


FACE INTERNE



FACE EXTERNE

RADIUS CUBITUS



FACE INTERNE

III. - Le scapho-semi-lunaire est le plus développé. Il se trouve du côté interne. Il est allongé, arrondi antérieurement et se termine en arrière par une pointe creusée d'une fossette tendineuse.

b) Rangée inférieure :

I. - L'unciforme est le plus grand. Il répond avec sa moitié interne au métacarpien IV, avec sa moitié externe au métacarpien V.

II. - Le capitalum est comprimé latéralement et se termine en arrière par un tubercule. Il s'articule avec les métacarpiens IV et III.

III. - Le trapézoïde est le plus petit : il s'articule avec le métacarpien II et un peu avec celui du pouce.

IV. - Le trapèze a la forme d'un coin. Il s'articule avec le métacarpien I.

2. Métacarpe.

Les cinq métacarpiens sont étroitement juxtaposés par leurs extrémités supérieures et fortement divergents en bas. Ils sont disposés de manière à former un demi-cercle ouvert en arrière.

Les corps sont cylindroïdes ou légèrement aplatis d'un côté à l'autre.

Les extrémités sont renflées. Les supérieures sont allongées et planes : les inférieures portent deux condyles séparés par un relief médian.

Les grands sésamoïdes sont en forme de coins et allongés de haut en bas. Ils s'opposent par leurs pointes.

3. Phalanges.

La première phalange est disposée presque horizontalement. Son corps est arrondi, légèrement incurvé.

La deuxième phalange est presque horizontale.

La troisième phalange, très courte, est pointue et triangulaire pour recevoir l'ongle.

L'ensemble des phalanges est fortement divergent en bas.

CHAPITRE V

MEMBRE POSTÉRIEUR

§ 1. — BASSIN

1. Coxal.

Il est allongé et a une position presque horizontale. La partie antérieure de l'ilium est dans un plan presque verticale et parasagittal : la partie ischio-pubienne est, au contraire, presque horizontale.

a) Portion pré-acétabulaire et acetabulum.

— La face externe montre une fosse iliaque externe peu profonde, limitée en haut par une forte arête longitudinale. La cavité cotyloïde est spacieuse, très profonde, à arrière-fond rugueux et ouverte en bas et en arrière. La partie ischiale est mince.

— La face interne présente une fosse iliaque interne peu prononcée. La surface auriculaire est arrondie et allongée de haut en bas. La col de l'ilium est épais, aplati d'un côté à l'autre.

— La grande échancrure sciatique est bien prononcée; elle est marquée en avant par un fort tubercule. La crête cotyloïdienne est presque effacée.

La crête ilio-pectinée est bien caractérisée et détournée vers l'extérieur. Les angles de la croupe et de la hanche sont presque effacés.

b) Portion post-acétabulaire.

— La face supérieure est concave d'un côté à l'autre et parcourue d'arêtes irrégulières. Le trou ovalaire est régulièrement arrondi, seul son bord antéro-interne est rectiligne.

— La face inférieure est convexe.

La petite échancrure sciatique est peu profonde, limitée en avant par une très courte épine.

La tubérosité ischiatique est bien marquée. Le bord ischiatique est légèrement convexe et tranchant. Le bord pubien, concave, présente un fort tubercule du côté externe.

2. Bassin osseux dans son ensemble.

Il forme un cadre rectangulaire, assez régulier. Le plan inférieur est légèrement excavé, les autres plans sont presque plans. En raison du développement relativement restreint de l'ischium et du pubis le plan inférieur n'occupe que la moitié postérieure du bassin qui reste largement ouvert en bas et en avant. Le détroit postérieur lui aussi est largement ouvert en arrière et en haut mais dans une moindre mesure que le détroit antérieur.

§ 2. — CUISSE

Fémur.

Il est long et fort, dirigé obliquement de haut en bas et d'arrière en avant ; son corps est un peu rétréci au milieu.

— L'extrémité supérieure montre une tête articulaire sphérique, supportée par un long col. Le trochanter fait saillie et dirige sa pointe vers l'intérieur mais sans atteindre la hauteur de la tête articulaire. Il surmonte une fossette sous-trochantérienne profonde et allongée de haut en bas. Le trochin forme une forte crête, basse mais allongée.

— Le corps est de coupe vaguement triangulaire en haut en raison d'une crête sous-trochantérienne qui se prolonge jusqu'au milieu du corps en laissant de côté sur la face postérieure une surface âpre. En bas, le corps devient cylindroïde et augmente d'épaisseur.

— L'extrémité inférieure est plus forte que la supérieure et plus large qu'épaisse. La trochlée est large, peu profonde.

Les condyles sont bien développés, divergents en haut et laissent entre eux une profonde fosse intercondylienne. Il existe deux sésamoïdes supra-condyliens arrondis.

§ 3. — JAMBE

1. Rotule.

Elle est allongée de haut en bas, aplatie d'avant en arrière et triangulaire. Son sommet regarde en bas. Sa face postérieure est convexe d'un côté à l'autre.

2. Tibia.

Il est très allongé et grêle, légèrement incurvé. Seules ses extrémités sont renflées.

— L'extrémité supérieure, fortement renflée, est légèrement rejetée. Elle est ovale. Les tubérosités, dont l'externe est la plus grande, sont relevées l'une contre l'autre vers une épine tibiale peu prononcée. La tubérosité antérieure est massive, large et peu saillante.

— Le corps est de coupe triangulaire en haut où il montre une forte crête tibiale. Vers le milieu et en bas il devient cylindroïde pour, en même temps, augmenter d'épaisseur.

— L'extrémité inférieure est un peu moins développée que la supérieure. Elle est étirée transversalement. Les gorges sont presque horizontales, le tenon les séparant est presque effacé. La malléole interne est très développée et descend en bas et en avant pour se terminer en pointe. La malléole externe, plus petite, porte la facette pour le péroné.

3. Péroné.

Il a la même longueur que le tibia. Son corps est très grêle et arrondi.

— L'extrémité supérieure, aplatie d'un côté à l'autre, présente un tubercule en avant. La face interne répond au tibia.

— L'extrémité inférieure est étirée transversalement. Elle montre du côté externe une coulisse tendineuse, du côté interne la surface diarthroïdale pour le tibia:

§ 4. — PIED

1. Tarse.

Il comprend sept os. Il est rectangulaire, vertical et assez haut.

— La rangée supérieure est beaucoup plus grande que l'inférieure. Elle comprend :

a) **Calcanéum.** C'est l'os le plus grand du tarse.

— Son sommet est transformé en surface de glissement qui représente une sorte de gouttière antéro-postérieure.

— La partie moyenne est relevée en avant et en dehors d'un bec qui se loge dans la facette supérieure de la face postérieure de l'astragale.

— Le sustentaculum tali est étiré transversalement et occupe la moitié externe du tarse. Sa face antérieure répond à l'astragale au moyen de deux facettes presque planes et séparées l'une de l'autre par une forte arête verticale. Sa face inférieure répond au cuboïde par une facette arrondie et plane.

— Sa face externe est légèrement excavée d'avant en arrière; sa face interne est excavée de haut en bas.

b) L'**astragale** est situé en avant et en dedans. Son corps montre en avant et en haut une trochlée oblique de haut en bas et de dehors en dedans. Elle s'articule avec le tibia. Sa lèvre externe présente une facette externe pour le péroné. La lèvre interne est lisse et sans particularité. Sa face postérieure présente deux facettes articulaires dont la supérieure est excavée.

La tête est unie au corps par un col bien prononcé. Elle se dirige en bas et en dedans. Son extrémité inférieure est bombée et répond au scaphoïde.

— La rangée inférieure est plus petite. Sa moitié externe est formée par le cuboïde qui est légèrement déprimé d'un côté à l'autre, et présente une coulisse tendineuse en dehors. Le sca-

phoïde est plus petit et allongé d'avant en arrière. Le grand cunéiforme représente un coin à base antérieure. Le petit cunéiforme est aplati. Il a une position interne. Le deuxième cunéiforme est l'os le plus petit du tarse. Il est aplati d'un côté à l'autre.

2. Métatarse.

Les métatarsiens sont plus longs que les métacarpiens dont ils répètent en outre la forme et la disposition. Il est à noter la constance du métacarpien I.

3. Phalanges.

Elles ne se distinguent pas des antérieures.

MEMBRE POSTÉRIEUR

Coxal

1) Face externe.

1. Angle de la hanche.
2. Fosse iliaque externe.
3. Grande échancrure sciatique.
4. Cavité cotyloïde.
5. Crête ilio-pectinée.

2) Face interne.

1. Tubérosité ischiatique.
2. Petite échancrure sciatique.
3. Trou ovalaire.
4. Surface auriculaire.
5. Symphyse ischio-pubienne.

Fémur

1) Face externe.

1. Tête articulaire.
2. Trochanter.
3. Crête sous-trochantérienne.
4. Corps.
5. Condyle externe.

2) Face interne.

1. Trochin.
2. Fosse intercondylienne.

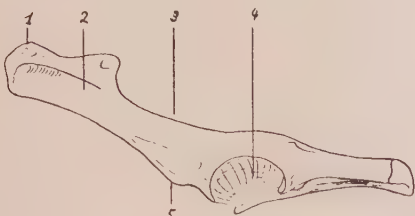
Tibia - Péroné

1) Face externe.

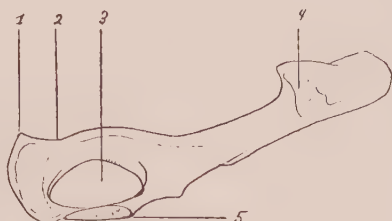
1. Epine tibiale.
2. Tubérosité externe.
3. Crête tibiale.
4. Péroné.
5. Malléole interne.

2) Face interne.

1. Tubérosité interne.
 2. Péroné.
 3. Malléole interne.
-

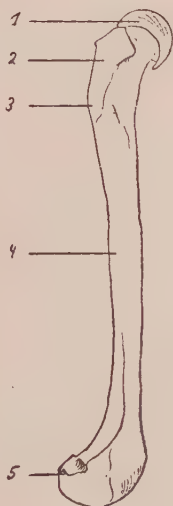


FACE EXTERNE



FACE INTERNE

COXAL



FACE EXTERNE



FACE INTERNE

FÉMUR



FACE EXTERNE



FACE INTERNE

TIBIA PÉRONÉ

FACE EXTERNE MEMBRE POSTERIEUR

FACE INTERNE

CONCLUSIONS

Le Furet présente dans son ostéologie de nombreuses similitudes avec les carnivores domestiques.

Il s'en distingue pourtant par certains caractères.

I. — La tête est relativement longue, sa région crânienne beaucoup plus développée que la région faciale.

II. — Le rachis est très long, le permet des mouvements assez étendus. Les côtes sont au nombre de 15 ou 14.

III. — Le thorax est très spacieux et allongé.

IV. — Les membres sont relativement courts par rapport à la longueur de l'animal.

On trouvera dans le présent travail la description détaillée de toutes les pièces du squelette.

Le Directeur
de l'Ecole Vétérinaire de Lyon,
JUNG.

Le Doyen,
H. HERMANN.

Le Professeur
de l'Ecole Vétérinaire de Lyon,
EUZEBY.

Le Président de la Thèse,
GABRIELLE.

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 28 Mai 1954.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université :
A. ALLIX.



BIBLIOGRAPHIE

BARONE (R.). — Voir Tagand.

BAUM (H.). — Voir Ellenberger.

ELLENBERGER et BAUM. — Vergleichende Anatomie de Haussäugetiére.
Berlin, 1923.

BOURDELLE (E.) et BRESSOU (L.). — Anatomie régionale des Animaux
domestiques. Tome IV, Carnivores. Chien et Chat.

DEMANGE. — Contribution à la Splanchnologie du Furet. Thèse Doctorat
Vétérinaire, Lyon, 1953.



BIBLIOGRAPHIE

BARONE (R.). — Voir Tagand.

BAUM (H.). — Voir Ellenberger.

ELLENBERGER et BAUM. — Vergleichende Anatomie de Haussaügetiere.
Berlin, 1923.

BOURDELLE (E.) et BRESSOU (L.). — Anatomie régionale des Animaux
domestiques. Tome IV, Carnivores. Chien et Chat.

DEMANGE. — Contribution à la Splanchnologie du Furet. Thèse Doctorat
Vétérinaire, Lyon, 1953.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
CHAPITRE PREMIER. — Tête	11
I. — Os de la tête en particulier	11
II. — Tête osseuse dans son ensemble	16
CHAPITRE II. — Rachis	25
CHAPITRE III. — Thorax	31
CHAPITRE IV. — Membre antérieur	35
I. — Epaule	35
II. — Bras	36
III. — Avant-bras	36
IV. — La main	37
CHAPITRE V. — Membre postérieur	41
I. — Bassin	41
II. — Cuisse	42
III. — Jambe	43
IV. — Pied	44
CONCLUSIONS	49
BIBLIOGRAPHIE	51

